

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 37 06 429 A 1**

⑤1 Int. Cl. 4:
B 27 B 33/10
B 23 D 61/12

②1 Aktenzeichen: P 37 06 429.0
②2 Anmeldetag: 27. 2. 87
④3 Offenlegungstag: 8. 9. 88



DE 37 06 429 A 1

⑦1 Anmelder:
Scintilla AG, Solothurn, CH

⑦4 Vertreter:
derzeit kein Vertreter bestellt

⑦2 Erfinder:
Linder, Walter, Dipl.-Ing. (HTL), Etziken, CH; Ruepp,
Urs, Dipl.-Ing., Solothurn, CH

⑤4 Sägeblatt mit doppelter Räumstellung

Es wird ein Sägeblatt für Holz zum Einsatz in Stich- und Säbelsägen vorgeschlagen, das besonders für eine pendelnd-oszillierende Arbeitsbewegung ausgelegt ist. Größerer Sägefortschritt bei geringerer Andrückkraft gegenüber herkömmlichen Sägeblättern wird durch eine konkave Ausformung der Zahnreihe erreicht.

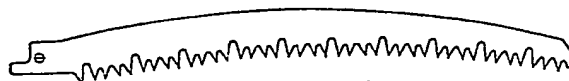


Fig. 1

DE 37 06 429 A 1

Patentansprüche

1. Sägeblatt zur Verwendung in einer Handwerkzeugmaschine mit oszillierender Arbeitsbewegung, dadurch gekennzeichnet, daß die verzahnte Schmalseite des Sägeblatts konkav über dessen Länge gekrümmt ist.
2. Sägeblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das gesamte Sägeblatt in Vorschubrichtung gekrümmt ist, wobei die konkave Seite der Krümmung in Vorschubrichtung weist.

Beschreibung

Stand der Technik

Die Erfindung geht von einem Sägeblatt für Holz oder ähnliche Werkstoffe nach der Gattung des Hauptanspruchs aus. Bisher wiesen Sägeblätter für motorisch angetriebene Stich- und Säbelsägen gerade Zahnreihen auf, wie z. B. aus der DE-OS 27 50 969 hervorgeht. Beim Arbeiten mit diesen Sägearten ist eine gerade Zahnreihe jedoch insofern suboptimal, da nicht jeder Zahn in gleichem Maße Material abtragen kann. So müßte beim Sägeblatt einer Stich- oder Säbelsäge jeder Zahn — vom Einspannende des Sägeblatts her gesehen — geringfügig höher sein als sein vor ihm befindlicher Zahn, um in die von seinem Vorgänger ausgeräumte Nut noch tiefer einschneiden zu können. Dieser Effekt wird bei Stich- bzw. Säbelsägen durch einen zuschaltbaren Pendelhub nur unvollkommen erreicht, denn es fehlt an einem Sägeblatt, das eigens auf die Kinematik des Pendelhubs solcher Handwerkzeugmaschinen abgestimmt ist und diesen optimal ausnutzt.

Vorteile der Erfindung

Diese optimale Abstimmung auf den Bewegungsablauf von Stich- und Säbelsägen mit Pendelhub ist bei der erfindungsgemäßen Anordnung mit dem kennzeichnenden Merkmal des Hauptanspruchs verwirklicht. Durch die einwärts gebogene Form der Verzahnungsseite kommt es in Verbindung mit der Pendelbewegung der Handwerkzeugmaschine zu einer doppelten Ausräumbewegung beim Spanen. Durch diese Anordnung kann bei vergleichsweise geringem Kraftaufwand ein größerer Sägefortschritt erreicht werden als mit geradem Sägeblatt.

Zeichnung

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Fig. 1 bis 3 in Seitenansicht dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

Beschreibung der Erfindung

Wie aus den Figuren ersichtlich, unterscheidet sich das erfindungsgemäße Sägeblatt von einem herkömmlichen Sägeblatt mit gerader Zahnreihe dadurch, daß die Zahnreihe einwärts gebogen ist.

Die Rücken des Sägeblatts kann dabei ebenfalls gebogen sein, wie in Fig. 1 dargestellt; oder ab der Einspannstelle zunächst gerade verlaufen und nur im vorderen Drittel abgeschrägt sein, wie in Fig. 2 dargestellt. Auch eine Kombination beider Merkmale ist möglich und in Fig. 3 dargestellt.

Entscheidend für die Funktion ist bei diesen, wie auch bei weiteren denkbaren, hier nicht dargestellten Ausführungsformen die Form der Zahnreihe. Durch deren Einwärtskrümmung werden die Zähne in der letzten Hälfte der Aufwärtsbewegung (d. h. in Richtung auf die Einspannstelle des Sägeblatts hin) noch zusätzlich in das Werkstück eingezogen. Bei Sägemaschinen mit Pendelhub verstärkt diese Form der Zahnreihe den durch den Pendelhub erzielten Effekt. Sägemaschinen ohne Pendeleinrichtung können bei Verwendung des erfindungsgemäßen Sägeblatts angenähert in den Genuß der durch den Pendelhub erzielten Vorteile gelangen, die sich in größerem Sägefortschritt bei geringerer Andrückkraft manifestieren.

- Leerseite -

3706429

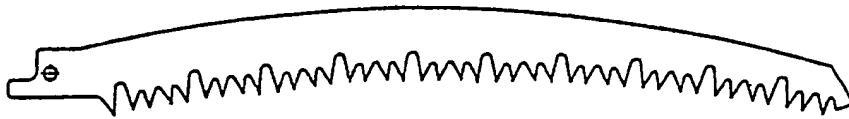


Fig. 1

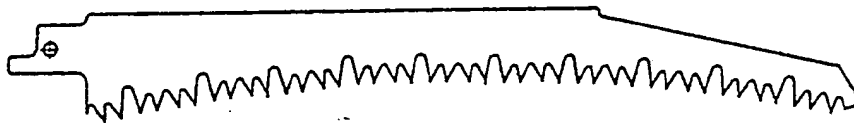


Fig. 2

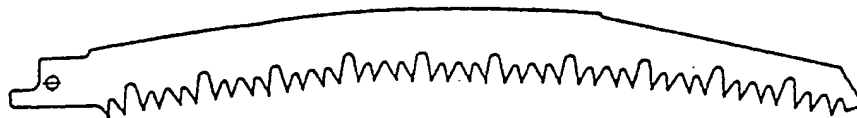


Fig. 3